organiques tels que la salive, l'urine, etc., des micro-organismes qu'ils contiennent. Or, depuis plusieurs années, le filtre de M. Pasteur et le mien, qui n'est, du reste, qu'une modification du premier, sont employés exclusivement dans le laboratoire pour séparer les microbes des milieux qui les contiennent. Nous avons toujours réussi par ces procédés à stériliser d'une façon absolue l'eau et tous les liquides organiques. (M. Chamberland décrit ensuite le filtre de M. Pasteur et le sien, ainsi que leur mode d'emploi.)

Il y a cependant, dit-il, deux causes qui peuvent induire en erreur : ainsi, lorsqu'on filtre une macération de viande, le liquide sort limpide de la bougie, mais au bout de quelque temps, quelquefois même le lendemain il se trouble : on pourrait croire que cette altération est due à la présence de micro-organismes, mais il n'en est rien. Il s'agit simplement d'un dépôt de matières amorphes albuminoïdes qui se précipitent ; ce qui le preuve, c'est qu'en semant ce liquide dans un autre liquide stérilisé, on n'observe le développement d'aucun microbe-organisme.

Voici maintenant la deuxième cause d'erreur : lorsqu'on filtre un liquide contenant des micro-organismes en voie de reproduction, il ne faut pas prolonger la filtration trop longtemps, parce que les microbes envoient des prolongements qui peuvent peu à peu passer de l'autre côté de la bougie. Il suffit d'être prévenu de ces deux causes d'erreur et de se prémunir contre elles pour obtenir des liquides parfaitement stérilisés.

M. Galippe. — N'ayant jamais songé à mettre en doute l'exactitude des résultats obtenus antérieurement par MM. Pasteur et Chamberland, nons ne retiendrons de la communication de notre collègue que les deux arguments visant notre travail.

Nous aurions pu à la rigueur, comme M. Chamberland l'a peut-être supposé, prendre pour des micro-organismes des granulations inorganiques amorphes. Nous avons connaissance de l'observation de M. Duclaux qui avait reconnu dans du lait, après quelques semaines de repos absolu, la présence d'un dépôt de substances solides, constitué par une poussière dont les éléments avaient moins de 1/2000 de millimètre de substance qui était du phosphate tribasique de chaux.

Dans nos expériences, surtout dans celles qui ont trait à la salive et aux matières fécales, nous avons observé des micro-organismes ayant des formes parfaitement définies, doués de mouvements et susceptibles de fixer des matières colorantes, ce qui nous a permis d'en faire des préparations par différentes méthodes. Nous n'avions donc pas affaire à des particules inorganiques.

M. Chamberland reconnaît, d'autre part, que des moisissures peuvent se développer sur la partie interne et supérieure de la bougie et traverser sa paroi ; or, entre le germe d'un micro-organisme et un tube de mycélium, il y a autant de différence qu'entre un brin d'herbe et un chêne. Où passe le chêne peut passer le brin d'herbe !

Dans les expériences nombreuses que nous avons faites, nous avons observé une genèse différente ; c'est à la partie inférieure du tube où se trouvent réunis

UB Braunschweig http://www.digibib.tu-bs.de/?perid=00019306&imgid=00000136.jpg gefördert von der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG